

《品質改善》

ネットワークセグメントが混在する現場に最適！

IPアドレスの変更なしで
装置データをまとめて収集！



マルチ・データボックス導入事例

課題：装置の緊急停止を削減

導入前

ネットワークセグメントが異なる装置のデータを、1ファイルにまとめづらい

↓
停止要因の分析がしづらい

↓
緊急停止削減の対策ができない



導入後

ネットワークセグメントが異なる装置のデータを、まとめて収集できる

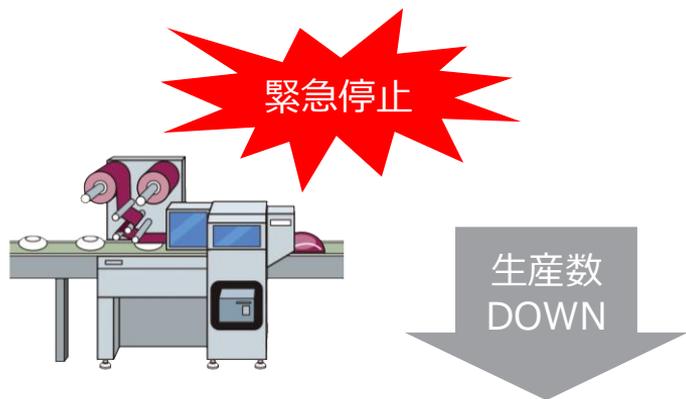
↓
収集したデータで停止要因を分析

↓
装置の緊急停止を削減

《Before》 背景・悩み

装置の緊急停止をなくしたい

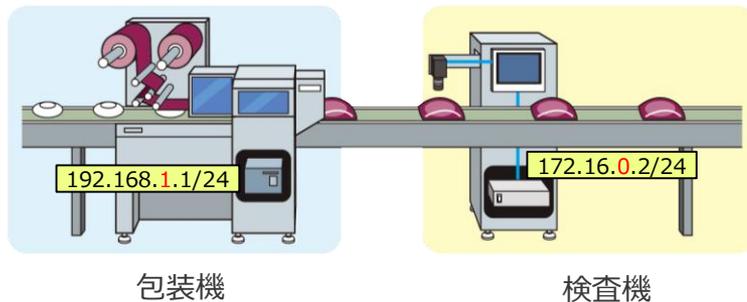
装置の緊急停止が多発して、計画通りに生産ができません。その状況を回避するために予知保全に取り組み、装置の緊急停止をなくしたいです。



各装置のネットワークセグメントが異なるため、停止要因分析に必要なデータを1ファイルにまとめづらい

停止要因を追究するには、それぞれの装置情報を比較して停止時の傾向を確認する必要があります。しかし、現場にある装置はそれぞれ異なるネットワークセグメントのIPアドレスが設定されているため、必要なデータを1ファイルにまとめるのが難しいです。

ネットワークセグメントが異なる



《Before》 解決できない理由

理由① IPアドレスの変更はNG

各装置を制御するマイコンにはEthernetポートがあり、また通信コマンドが公開されているので、IPアドレスを変更できます。しかし、IPアドレスを変更すると装置メーカーの保証対象外になります。

保証対象外

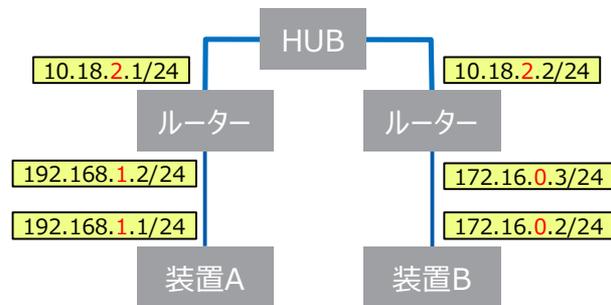


理由② ルーターを置くと管理が大変

ルーターを利用して異なるネットワークセグメントからデータを収集する方法もあります。しかし、複数ルーターを設置するとIPアドレスが増えて管理が複雑になります。

また、市販のルーターは、現場環境に耐えられず、何度も交換しないといけません。

IPアドレス増加



IPアドレスの変更なしで装置データをまとめて収集！

《After》 解決方法

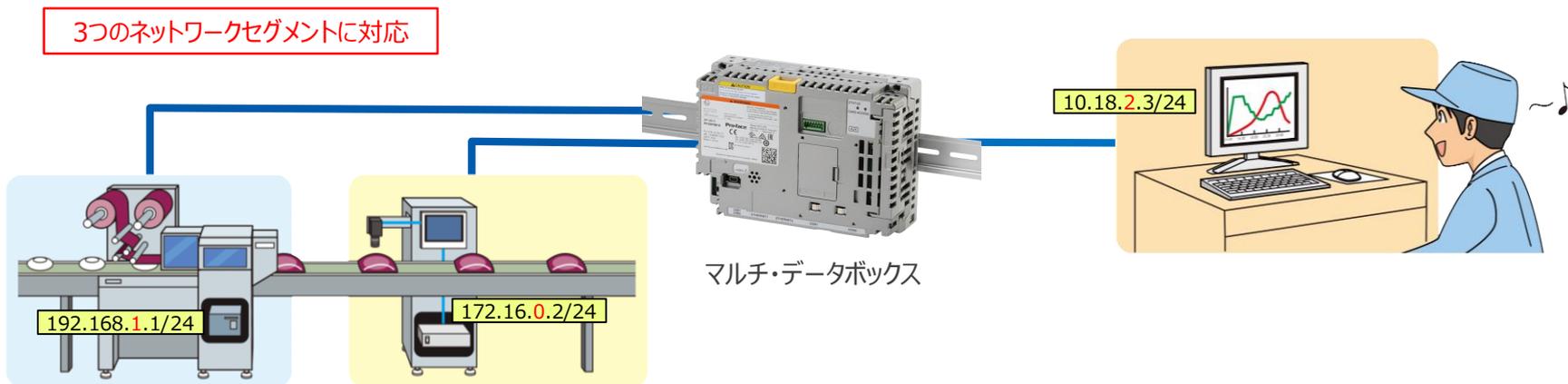
Ethernetポートを3つ搭載、IPアドレスを自由に設定可能

マルチ・データボックス（SP5000モデル）は、Ethernetポートを3つ搭載したデータ収集機器です。各ポートのIPアドレスを自由に設定できるので、装置に手を加えずデータ収集ができます。

また、豊富なドライバーで各種機器とプログラムレスに接続できます。

収集したデータを加工してトレンド比較

収集したデータはCSV形式で保存。パソコンでの加工も容易です。それぞれの装置データを同じ時間軸でグラフ化して傾向分析すれば停止要因を把握でき、緊急停止削減につながられます。



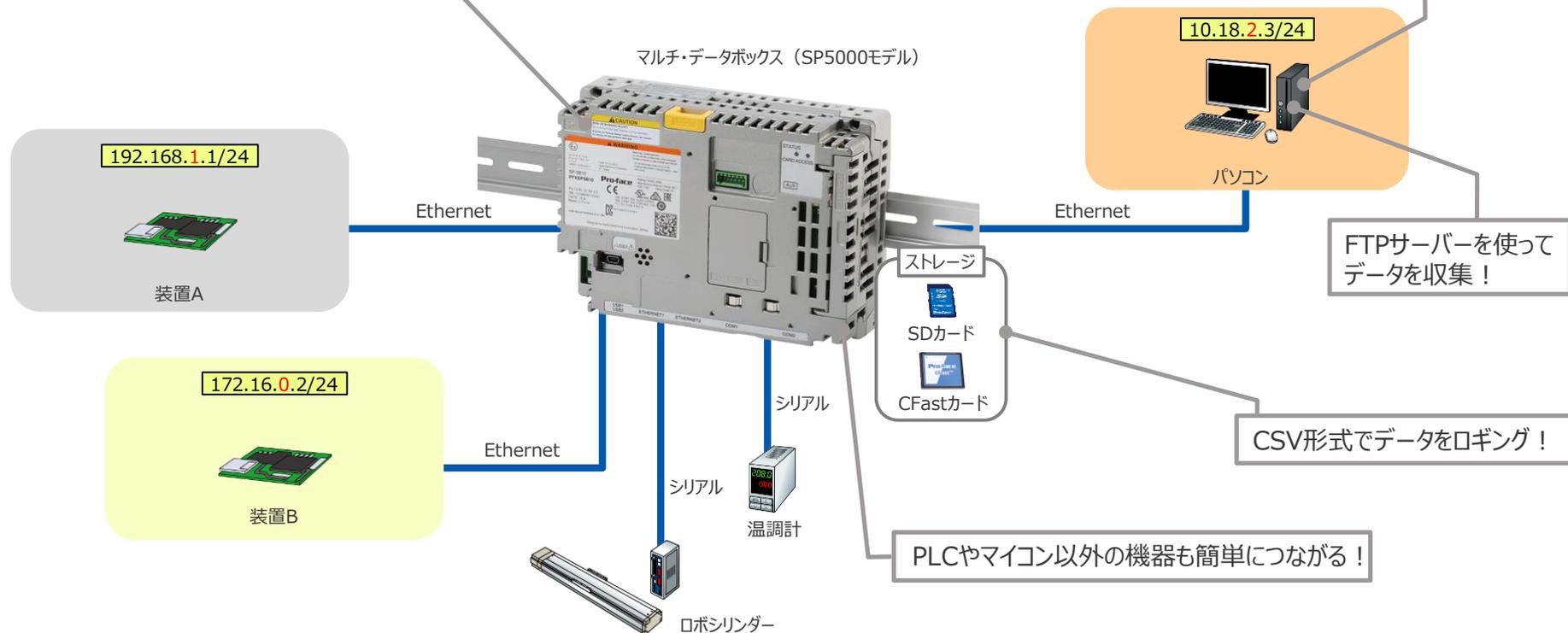
IPアドレスの変更なしで装置データをまとめて収集！

システム構成図

Ethernetポート×3 = 1台で複数のネットワークセグメントに対応できる！

Pro-faceなら、さらに！

Pro-Server EXでリアルタイムなデータ収集とデータベース連携が可能！



IPアドレスの変更なしで装置データをまとめて収集！

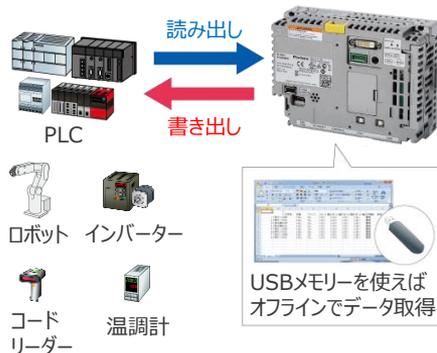
製品紹介 マルチ・データボックス（SP5000モデル）



マルチ・データボックス（SP5000モデル）は、操作・表示を必要としない装置のネットワーク化を容易に実現できるデータ収集機器です。

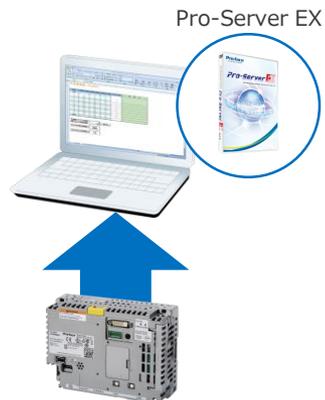
異なるメーカー、新旧コントローラーのデータをプログラムレス収集

PLCをはじめ、USBやイーサネット機器の情報をプログラムレスで取得。既存の制御機器プログラムを修正する必要がありません。



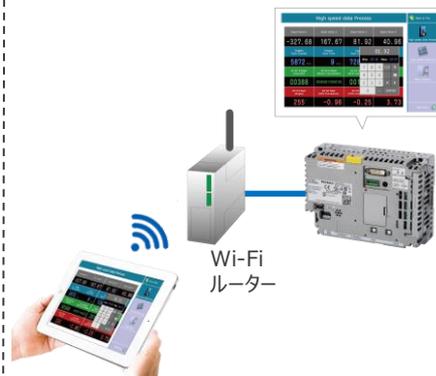
上位と連携できるソフトウェアをご用意

Excelをはじめとする多彩な形式で自動収集。リアルタイムな生産情報を入手できます。



装置状況をタブレットでモニタリング

パラメーター設定やメンテナンスの際は、タブレットからマルチ・データボックス内の仮想HMI画面にアクセスできます。



Windowsアプリケーションが使える

Windowsで使用している自社のアプリケーションなどを動かすことができます。



IPアドレスの変更なしで装置データをまとめて収集！

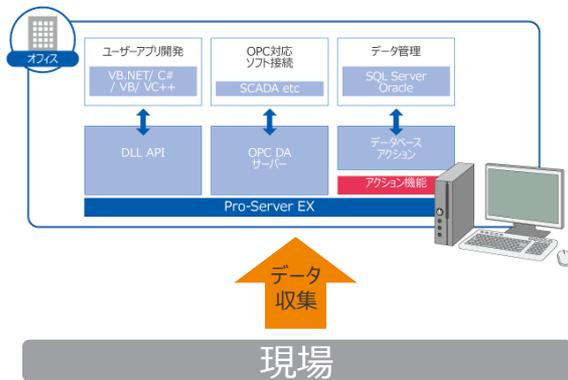
製品紹介 データマネジメントソフトウェア Pro-Server EX



Pro-Server EXは、現場とオフィスのネットワーク化を、かんたん・低コストで実現するデータ管理の決定版ソフトウェアです。

上位データベースと連携

SQLサーバー、Oracle、SCADAなどの上位データベースと連携できます。



リアルタイムに情報収集

PLCなどの情報を、Excelをはじめとする多彩な形式で自動的に収集。リアルタイムな生産情報を分析用データとして活用できます。

【保存形式】

CSV、Excel、Access、Oracle、SQL Server



作業指示の伝達も自動化

作業指示や生産計画など、オフィスで作成したデータを現場へダイレクトに伝達できます。書き間違い、聞き間違いの伝達ミスをなくし、正確で安全なシステムを構築できます。

【保存形式】

CSV、Excel、Access、Oracle、SQL Server



株式会社デジタル www.proface.co.jp

【 東 京 】 東京都港区芝浦2-15-6 オアーゼ芝浦MJビル
TEL : 03-5931-7651 FAX : 03-3451-3580

【 中 部 】 愛知県名古屋市東区泉1-21-27 泉ファーストスクエア7F
TEL : 052-961-3701 FAX : 052-961-3707

【 西 日 本 】 大阪市中央区北浜4-4-9 シュナイダーエレクトリック大阪ビルディング
TEL : 06-6208-3119 FAX : 06-6208-3132